

Л. И. МЕДВЕДЬ (Ред.)

Справочник по пестицидам

(Peszticid útmutató)

Изд. „Урожай” Киев, 1974

A mezőgazdaság kemizálása, ezen belül a peszticidek széles körű felhasználása elengedhetetlenül szükségessé teszi a peszticidekre vonatkozó eddigi ismereteink bővítését mind az egészségügyi, mind a környezetvédelmi szempontok fokozottabb figyelembevételével. A címben jelölt mű 447 oldalba sűrített mondanivalója nagyon hasznos lehet a kémia egyes területein működők számára, állattenyésztők vagy növénytermesztők, agrár-, kertész- és erdőmérnökök, növényvédelmi szakmérnökök, biológusok, ember és állatorvosok részére, akár kutatói, akár gyakorlati vonalon dolgoznak.

Haszonnal forgathatják a talajtan, talajbiológia és az agrokémia művelői is. Jó stílusa, egyszerű nyelvezete, áttekinthetősége az orosz nyelvet kevésbé ismerők számára is érthetővé, elérhetővé teszi a benne közölt fontos ismereteket. Mindezek indokoltá teszik azt, hogy e közérdeklődésre igényt tartó műre rövid ismertetés formájában felhívjuk a figyelmet.

A kézikönyv a peszticideket (e gyűjtőfogalom körébe sorol az agrár gyakorlatban előforduló minden mesterséges úton előállított szert) hatóanyag-tartalom szerint 16 csoportba osztja s e besorolás szerint tárgyalja a szereket, függetlenül attól, hogy alkalmazásuk szerint fungicidekről, herbicidekről vagy egyéb felhasználású szerekről van-e szó:

1. Halogéntartalmú, aliciklusos szénhidrogénvegyületek,
2. Halogéntartalmú aromás szénhidrogének,
3. Halogéntartalmú alifás szénhidrogének,
4. Szervesfoszfor-tartalmú vegyületek,
5. Higanytartalmú szerek,
6. Karbamátok,
7. Szerves savak (alifás és aromás) származékai,
8. Triazinszármazékok,
9. Karbamid- és guaninszármazékok,

10. Fenolszármazékok,
11. Cianidvegyületek,
12. Rodanidvegyületek,
13. Réztartalmú szerek,
14. Arzéntartalmú szerek,
15. Kéntartalmú szerek,
16. Alkaloidtípusú szerek.

A részletes hatóanyag-tartalom szerinti tárgyalás előtt külön csoportosítását adja a peszticideknek alkalmazás és a kártevőbe való bejutás mechanizmusa szerint.

Alkalmazásuk szerint 26 csoportra osztja a peszticideket, s használ olyan csoportmegnevezést is, amelyeket hazánkban az egyéb növényvédőszeres fogalomkörbe sorolnak:

Pl. Növekedés-szabályozók, szinergista, antirezisztens anyagok stb.

A kártevőbe való bejutás szerint négy csoportra osztja a peszticideket, úgymint:

1. Kontakt-;
2. Perorális-;
3. Szisztemikus-;
4. Fumigáns szerek.

Kémiai szempontok alapján — a nemzetközileg elfogadott — LD-50 besorolás szerinti; 2. az illékonyság foka; 3. a felhalmozódás és 4. perzisztencia szerinti csoportokat különböztet meg.

A mű külön fejezetében kerül ismertetésre a Szovjetunióban 1973-ban életbe lépett, a növényvédőszeres forgalmazására, tárolására és felhasználására vonatkozó törvényerejű rendelet.

Mintegy hetven oldalon keresztül a cirill ABC szerint tárgyalja a klórtartalmú szerves peszticideket: mintegy 30-féle szert. A szereket először kiemelten a Szovjetunióban ismert forgalmazási nevükön említi, de mindig felsorolja a szinoním neveket is. A HCH (Lindán) esetében például 54 szinoním nevet sorol fel, ami igen jó tájékoztatóul szolgál kísérleti és gyakorlati problémák esetén egyaránt. Feltűnteti a kérdéses szer hatóanyagának pontos szerkezeti képletét, molekulatömegét, racionális nevét, olvadási, illetve forráspont értékeit és

gőzteniőt is. Az oldódásra vonatkozóan sokszor azonban csak utal; szerves oldószerek „többségében” jól oldódik, vagy a szerves oldószert nem említi, vagy az oldódásról nem is közöl adatokat. Mind az itt felsorolt 16 csoportra nézve igen részletes toxikológiai jellemzést nyújt.

Részletesen foglalkozik valamennyi klórtartalmú szerves peszticid okozta mérgezésnél szükséges elsősegélynyújtási tudnivalókkal, a gyógyítással, valamint a megelőzés módszereivel.

Külön felhívjuk a figyelmet a főfejezeteken belül egy fontos részre, nevezetesen a peszticidekkel szennyezett mezőgazdasági, illetve kertészeti termékek hasznosításának lehetőségeire. Részletesen tárgyalja a gyümölcsök, zöldségfélék, gabona, tej, hal, tojás hasznosításának módjait peszticiddel történt szennyeződés esetén.

A szervesfoszfor-tartalmú vegyületek tárgyalása során külön hangsúlyozza a mű, hogy a mezőgazdasági gyakorlatban egyik legszélesebb körben elterjedt és alkalmazott szerek tartoznak ide. Felhívja a figyelmet nagyfokú mérgező hatásukra, illetve alkalmazásukkor a fokozott óvórendszabályok betartására.

Szervesfoszfor-tartalmú peszticidekkel szennyezett mezőgazdasági termékek átdolgozását nem javasolja abban az esetben, ha a szennyezettség mértéke a megengedett szermaradvány-dózis három- vagy négyszeresét elerné. Ilyenkor ugyanis a várakozási idő nem elegendő a szer teljes lebomlásához.

Egyébként — a könyvben foglaltak szerint — kismértékű szennyezés esetén a héjtól megtisztítva feldolgozásra kerülhetnek a különböző növényi és állati termékek. Hús esetében azonban ajánlatos a magas hőmérsékleten történő hőkezelés. Ezt követően 36 szervesfoszfor-tartalmú peszticidet ismertet részletesen.

A peszticidekkel a megengedett mértéknél jobban szennyezett termékek átdolgozására és felhasználására a karbamátok tárgyalása során is részletesen kitér a könyv.

Hg- és karbamát — típusú vegyületet nyoleat, illetve huszonnyoleat tárgyal.

A szimmetrikus triazin-készítmények tárgyalásánál igen hasznos módon részletesen kitér a szerek nagyfokú stabilitására a talajban. A szerek aktivitásukat — a

mennyiségtől függően — 2–14 hónapon keresztül is megtartják.

Felsorolja e szereknek alkalmazási területeit és hangsúlyozza azt az előnyös tulajdonságukat, hogy kevésbé toxikusak melegvérű állatokra nézve és az élő szervezetben kevésbé halmozódnak fel.

„A növényvédelem biológiai eszközei” című fejezetben tárgyalja mindazokat az anyagokat, melyek a természetben megtalálhatók vagy élő szervezetekből (pl. baktériumok, gombák) előállíthatók, így ide sorolja a természetes bioaktív anyagokat (antibiotikumokat) is, melyeket szintetikus úton tudnak előállítani.

A mű jelentős érdemként említi meg a hozzáfűzött 3 függelék, melyek különösen a gyakorlati szakemberek számára igen hasznosak.

Az 1. függelékben adja a peszticidek ipari megnevezését (gyári név, fantázianév). A 2. függelék gyakorlati haszna és értéke külön kiemelendő. Itt alfabetikus sorrendben megtalálhatók a legfontosabb peszticidek, valamint az az objektum, amelyben a kérdéses szert vizsgálni kívánjuk és fellelhetők még itt a szer meghatározásával foglalkozó legfontosabb irodalmi adatok is, oldalszám megjelölésével. A 3. függelék a Szovjetunióban alkalmazott és közismert peszticidek nevét és egy — nemzetközileg legismertebb — szinoním nevet tüntet fel. Szám szerint 1014 peszticidet sorol fel.

A jól megszerkesztett mű gazdag anyagközlése, valamint az abban idézett 387 irodalmi adat híven tükrözi a 30 tagú szerző-kollektíva szakavatottságát és sokoldalúságát.

E könyvben közölt — a peszticidekkel foglalkozó elméleti és gyakorlati szakemberek számára egyformán hasznos — különböző szempontok szerint összegyűjtött aktuális és értékes adatok miatt a kötet magyar nyelvre való lefordítása kívánatos lenne.

FARKAS EDIT és
KECSKÉS MIHÁLY

Kertészeti Egyetem, Kertészeti Kémiai
Tanszék és MTA Talajtani és Agrokémiai
Kutató Intézete, Budapest

Érkezett: 1975. március 18.